

# 瑞浪市地球温暖化対策実行計画

(計画期間：平成20年4月1日～平成25年3月31日)

平成20年

(平成22年2月改訂)

瑞浪市

# 目 次

## 1. 計画策定の背景

- (1) 地球温暖化問題とは…………… 1
- (2) 国際的な取組とわが国の取組…………… 1

## 2. 計画の基本事項

- (1) 計画の目的…………… 2
- (2) 計画の期間…………… 2
- (3) 計画の範囲…………… 2

## 3. 現況と目標

- (1) 温室効果ガス排出の現況…………… 3
- (2) 温室効果ガスの削減目標…………… 4

## 4. 取組

- (1) 省エネルギーの取組…………… 5
- (2) 財やサービスの購入・使用に関する取組…………… 5
- (3) 建築物の建築・管理等に関する取組…………… 5
- (4) その他の事務・事業に関する取組…………… 5
- (5) 職員に対する周知等…………… 6

## 5. 推進と点検・評価

- (1) 推進・点検体制…………… 6
- (2) 実施状況の点検の方法…………… 6

# 1. 計画策定の背景

## (1) 地球温暖化問題とは

地球温暖化とは、地球を取り巻く大気中の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）などの温室効果ガスが増加し、これに伴って、太陽の日射と地表面から放射する熱のバランスが崩れ、大気の色度が上昇する現象です。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による報告書では、地球の平均気温は20世紀中に0.6℃上昇し、人類がこのままの経済活動を続けた場合、2100年の平均気温は現在より1.1～6.4℃上昇すると推計されています。

この気温の上昇現象に伴い、①海面水位の上昇、②豪雨や干ばつなどの異常気象の増加、③生態系への影響、④砂漠化の進行、⑤農業生産や水資源への影響、⑥熱帯性感染症の発生増加、など生活に大きな影響や被害が及ぶ可能性が指摘されています。

## (2) 国際的な取組みと我が国の取組み

地球温暖化に対する対策として、国際的には1992年（平成4年）に国連気象変動枠組条約が採択され、同年の国連環境開発会議では多くの国が署名を行い、1994年（平成6年）に条約が発効しました。また、1997年（平成9年）には地球温暖化防止京都会議が開催され、京都議定書が採択されました。

国においては、2008年（平成20年）から2012年（平成24年）の第1約束期間に、温室効果ガスの排出総量を1990年のレベルから6%削減する目標が定められています。

また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「法律」という。）が平成10年10月に公布され、平成11年4月に施行されました。この法律では、地方公共団体は、その事務事業に関して温室効果ガスの排出抑制のための実行計画を策定することが義務付けられました。

## 2. 計画の基本事項

### (1) 計画の目的

本計画は、法律第21条の規定に基づき、市の事務及び事業に関して、温室効果ガスの排出抑制等の措置により、地球温暖化防止対策の推進を図ることを目的としています。瑞浪市は、事業所としての性格を有していますので、本計画は、事業所としての模範を率先して示すものでもあります。

なお、平成11年度に市の職域を対象に策定した『環境にやさしい行動計画』は、目的や対象範囲が重複するものであり、本計画である『瑞浪市地球温暖化対策実行計画』（以下「実行計画」という。）に移行終了するものとしします。

この「実行計画」に盛り込んでいる要素は、以下のとおりです。

- ・ 計画の目的、期間等
- ・ 温室効果ガスの総排出量の把握
- ・ 実行計画に定めるべき措置の内容
- ・ 措置の目標、温室効果ガスの総排出量に関する数値的な目標
- ・ 推進・点検体制、計画の点検、評価、公表等の手続き

### (2) 計画の期間

本実行計画の期間は、平成20年度（2008年度）を初年度として平成24年度（2012年度）までの5年間としします。

計画の実施に当たっては、平成18年度（2006年度）の温室効果ガスの排出量を基準として削減に取り組みます。そして、毎年度において総排出量を把握すると共に取り組みの見直しを図り、本計画期間において削減目標の達成を図ります。

### (3) 計画の範囲

実行計画の対象とする事務及び事業は、原則として市の事務及び事業の全般を対象としします。ただし、運営全体を委託している施設（社会福祉協議会・施設管理公社等の運営による指定管理者制度導入施設）の事務・事業は適用除外としします。

### 3. 現況と目標

#### (1) 温室効果ガス排出の現況

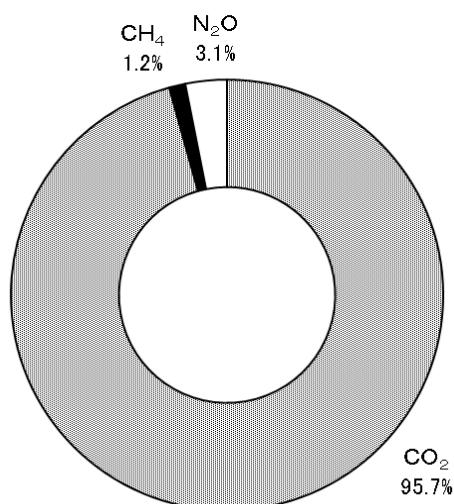
本実行計画において排出量の把握対象とする「温室効果ガス」は、法律で定められた6種類のガスの内、実質的に数量計算・数量換算が可能なガスであるところの「二酸化炭素」「メタン」「一酸化二窒素」の3種類とします。「ハイドロフルオロカーボン」「パーフルオロカーボン」「六フッ化硫黄」の3種類については、排出実態把握が困難であるため対象外とします。

表1 平成18年度温室効果ガスの排出量

ガスの種類	排出量(t-CO <sub>2</sub> )	構成比(%)	主な排出要因
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	13,874	95.7	廃棄物焼却、ボイラー稼働、電気使用、公用車走行など
メタン(CH <sub>4</sub> )	174	1.2	公用車走行、下水処理など
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	450	3.1	廃棄物焼却、公用車走行、下水処理など
合計	14,498	100	

\* 調査の内訳は別紙1「平成18年度温室効果ガス排出量調査」

図1 平成18年度 温室効果ガス種別割合



表から温室効果ガス総排出量に占める各温室効果ガスの割合は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が95.7%を占め、残りの4.3%が一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)及びメタン(CH<sub>4</sub>)です。このように瑞浪市では二酸化炭素が温室効果ガスの大半を占めていることから、二酸化炭素の排出削減を行うことで、地球温暖化防止対策に取り組みます。

## (2) 二酸化炭素の削減目標

本実行計画においては、平成18年度の二酸化炭素排出量(13,874t-CO<sub>2</sub>)を基準として、計画期間内に全体で6%(832t-CO<sub>2</sub>)の削減を目標とします。そして、温室効果ガスの排出状況から、とりわけ二酸化炭素排出量の削減に重点を置き、二酸化炭素の主な排出要因である、電気使用量、燃料使用量、及び一般廃棄物の焼却量について、数値目標を掲げて取組みを行います。

表2 二酸化炭素の削減目標 (単位：t-CO<sub>2</sub>)

排出要因	平成18年度実績	平成24年度目標	削減率
電 気	6,697	6,295	6%
L P G	2,353	2,212	6%
灯 油	151	142	6%
重 油	749	704	6%
ガソリン	142	133	6%
軽 油	173	163	6%
プラスチック焼却	3,608	3,392	6%
合 計	13,874	13,042	6%

- \* 市の事業において、下水処理量、し尿処理量、公用車走行量などは、主に温室効果ガスのメタン(CH<sub>4</sub>)及び一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)の排出要因となっていますが、二酸化炭素の削減に重点を置く意味から、特に削減数値目標は設定していません。
- \* 同様に、水道使用量についても、直接温室効果ガスを排出しないため、削減数値目標は設定していませんが、各施設で節水の努力をすることが電気使用量及び下水処理量の削減になります。
- \* 燃料使用量や電気使用量は、施設の増加や改築等により大きく変動する場合がありますので、削減目標数値は毎年度において見直すものとします。

## 4. 取組

### (1) 省エネルギーの取組

- ・施設の適正な照明を図り、無駄な照明の消灯に努めます。
- ・施設の冷暖房温度の適正化に努め、クールビズ・ウォームビズを推進します。
- ・施設内での電気使用物品、OA機器について、適正な管理を推進します。
- ・長時間退席時のPC電源OFF、短時間退席時のスタンバイモードの利用を推進します。
- ・間近階への階段利用を推進します。
- ・業務の効率化を図り、残業時間の最小化を推進します。
- ・節水対策を推進します。
- ・廃棄物の分別を徹底し、排出されるごみの減量化を推進します。
- ・公用車のエコドライブ、アイドリングストップに努めます。
- ・公用自転車の利用を推進します。

### (2) 財やサービスの購入・使用に関する取組

- ・グリーン購入を推進し、環境に配慮した物品等の調達を推進します。
- ・物品等の適切な購入、在庫管理の徹底を推進します。
- ・両面印刷、裏紙の再利用を推進します。
- ・印刷部数の最小化を推進します。
- ・マイはし、マイバッグの使用を推進します。
- ・公用車の購入に際して低公害車の導入を推進します。

### (3) 建築物の建築・管理等に関する取組

- ・工事に際して環境負荷の少ない工法の採用を推進します。
- ・建築物の建築・修繕においては、環境に配慮した資材・構造・設備等の導入を推進するとともに、排出される廃棄物の3Rを推進します。
- ・市有施設の緑化を推進します。
- ・地域グリーンニューディール基金の補助を受けて、省エネ性能の高いLED照明施設を市内9公園において一体的に設置します。

### (4) その他の事務・事業に関する取組

- ・市内から回収されるごみの減量化を推進します。

#### (5) 職員に対する周知等

- ・職員に対し本実行計画の目的・目標を周知し、取組を確実に推進します。

## 5. 推進と点検・評価

#### (1) 推進・点検体制

- ・全庁的な取組みを推進するため、関係部局が協力して取組みます。
- ・事務局は、年度ごとに各課等（出先機関及び各委員会事務局を含む）の取組状況をまとめて報告書を作成し、公表します。
- ・各課等は、報告書により温室効果ガス排出量を把握し、職場単位で実行計画の推進を行います。
- ・事務局は、実行計画の実施状況を評価し、進行管理を行なうとともに、実行計画の見直しについて検討を行います。
- ・事務局は、経済環境部環境課で行います。

#### (2) 見直し

- ・削減目標や温室効果ガスの総排出量については、施設の増減や情報機器の導入など、計画期間中の状況変化や進捗状況等を踏まえて適宜見直しを行います。

#### (3) 公表

- ・取組みに関する情報等は、市ホームページ等により適宜公表します。



## 地球温暖化対策取組事項

取組項目	具体的行動（実行項目）
庁舎におけるエネルギー使用量の抑制	<p>（職員）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窓口及び来客対応を除き、昼休みの照明は消灯する。</li> <li>2. 窓口用を除き、昼休みのOA機器の電源を切る。</li> <li>3. 長時間席を離れるときは、パソコン等の電源を切る。</li> <li>4. エレベーターの使用は極力控え、階段の利用に努める。</li> <li>5. 緊急時を除きノー残業デーの取り組みを徹底する。</li> <li>6. 残業時の照明は、必要最小限にする。</li> <li>7. 不必要な照明の消灯及び不要な電気製品等の電源は切るなど、待機時消費電力の削減に努める。</li> <li>8. 空調暖房時は（電気）ストーブ等は使用しない。</li> </ol> <p>（所属）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. 事務用機器及び湯沸しポット等家電製品は、省エネ、省資源型のものへの切り替えを進め、フロアごとで台数の見直しを行う。</li> </ol> <p>（庁舎管理）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. 事務室や会議室等の空調温度（冷房温度 28℃、暖房温度 19℃）を徹底するよう、設備の適正運転を図る。</li> </ol>
公用車利用の合理化	<p>（職員）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 経済速度走行に努め、必要以上のアイドリングを避ける。</li> <li>2. エコドライブを実施する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 急加速、急発進、急ブレーキをしない。</li> <li>② 不要な荷物を積みっぱなしにしない。</li> <li>③ タイヤの空気圧調整及びオイルの点検等定期的に行う。</li> <li>④ エンジンの回転を、約 2,000rpm を超えないように運転する。</li> </ol> </li> </ol> <p>（公用車管理）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 公用車の台数削減や共用を積極的に検討する。</li> <li>4. 公用車の購入にあたっては、使用実態を踏まえ必要最小限の大きさにする。</li> <li>5. 環境に優しい低公害車の計画的な導入を図る。</li> </ol>
用紙類の使用量を削減	<p>（職員）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 両面印刷・両面コピーを徹底する。</li> <li>2. 会議用資料の簡素化に努め、作成部数を必要最小限にする。</li> <li>3. 片面使用の不要コピー用紙は、分別して再使用する。</li> <li>4. 会議等においては、プロジェクターを積極的に活用する。</li> <li>5. 会議等においては、原則として封筒を配布しない。止む終えない場合は再利用する。</li> <li>6. 外注印刷物は特殊な場合を除き、古紙配合率 50%以上の再生紙を使用し、古紙配合率（Rマーク）を掲載する。</li> <li>7. 外注印刷物の余剰印刷部数削減に努める。</li> </ol>

<p>庁舎における節水の推進</p>	<p>(職員)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>水道を使用するときは、節水に努める。</li> <li>洗車時はバケツや手元制御弁等を利用し節水に努める。</li> </ol> <p>(庁舎管理)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>手洗い等の水道の水圧を低めに(センサー感知水栓・水圧調整等)設定する。</li> </ol>
<p>職場廃棄物処分量の削減</p>	<p>(職員)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>分別ボックス等の活用により、紙類のリサイクルを徹底する。</li> <li>詰め替え可能な文具類の使用に努める。</li> <li>使い捨て製品の購入抑制に努める。</li> <li>カン・ビン・ペットボトルは分別しリサイクルを図る。</li> <li>職場内ごみ箱を見直し、ごみ箱を削減する。</li> </ol>
<p>職員の意識向上</p>	<p>(職員)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>リサイクル活動や、地域清掃等ボランティア活動に積極的に参加する。</li> <li>家庭においてもマイバッグの推進、省エネルギーや廃棄物減量等に努める。</li> </ol>
<p>緑化の推進(大気環境木)</p>	<p>(所属)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>市有施設や公共事業で樹木を植栽するときは、「大気環境木」を積極的に植栽する。(大気環境推奨木 34 種・大気環境指標木 12 種：県選定)</li> </ol>
<p>建設廃棄物の減量</p>	<p>(所属)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>高炉セメント、廃溶融スラグ、再生路盤材などの再生資材の利用に努める。</li> <li>建設副産物の有効利用及び発生抑制に努める。</li> </ol>

## 二酸化炭素排出量の算定係数

### (1) 燃料等使用に伴う二酸化炭素排出量の算出方法

$$[\text{二酸化炭素排出量}] = [\text{使用量}] \times [\text{二酸化炭素排出係数}]$$

別表 1. エネルギー等の使用に伴う二酸化炭素排出係数

項目	係 数	
電 気	0. 5 5 5	kg-CO <sub>2</sub> /kWh
LPガス	3. 0	kg-CO <sub>2</sub> /kg
オートガス <sup>※1</sup>	3. 0	kg-CO <sub>2</sub> /kg
灯 油	2. 4 9	kg-CO <sub>2</sub> /l
A 重油	2. 7 1	kg-CO <sub>2</sub> /l
ガソリン	2. 3 2	kg-CO <sub>2</sub> /l
軽 油	2. 6 2	kg-CO <sub>2</sub> /l

※1 ごみ収集車に用いる自動車用 LP ガス燃料。[成分] プロパン：ブタン=20：80 [産気率] 0.384 (l/kg)

(参考 1) 「温室効果ガス 算定・報告・公表制度について」環境省

(参考 2) 「プロパン、ブタン、LPガスのCO<sub>2</sub>排出原単位に係るガイドライン」日本LPガス協会

### (2) 一般廃棄物（プラスチック）の焼却に伴う二酸化炭素排出量の算出方法

$$[\text{二酸化炭素排出量}] = [\text{一般廃棄物焼却量}] \times [\text{可燃割合}] \\ \times [\text{プラスチック割合}] \times [\text{二酸化炭素排出係数}]$$

※ 可燃割合、プラスチック割合は、過去3年間の平均値。

別表 2. 一般廃棄物（プラスチック）の焼却に伴う二酸化炭素排出係数

	二酸化炭素排出係数	
プラスチックの焼却	2. 6 9	t-CO <sub>2</sub> /t